

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR LE

367

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jean WECHSLER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 20 Juin 1910 à BUCAREST (Roumanie)

Contribution au traitement de l'asystolie basedowienne

Président : M. Marcel LABBÉ, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jean WECHSLER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 20 Juin 1910, à BUCAREST (Roumanie)

Contribution au traitement de l'asystolie basedowienne

Président : M. Marcel LABBÉ, professeur

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1936

I. — Professeurs

MM.

Anatomie	ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	ERUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL
	LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maur. VILLARET
	LOEPER
Clinique médicale	CARNOT
	CLERC
	Marcel LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
	CUNEO
Clinique chirurgicale	GOSSET
	GREGOIRE
	LENORMANT
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique urologique	MARION
	BRINDEAU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique	MOCQUOT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGEANT
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MULON
	OLIVIER
	VERNE

II. — Agrégés en exercice

MM.

BÉNARD Henri	Pathologie médicale.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART ..	Pathologie chirurgicale.
D'ALLAINES.	

MM.

GAYET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique
JOANNON	Hygiène.
LABBE Henri..	Chimie biologique.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL..	Obstétrique.
LAROCHE Guy.	Pathologie médicale



MM.

LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY (M^{re} J) .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-
 DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale

MM.

PIEDELIEVRE. Médecine légale
 PORTES Obstétrique.
 RICHT Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale
 BESANÇON (J.). Hydrologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-
 LEMAIRE ... Parasitologie

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ABRAMI
 ALAJOUANINE. }
 AUBERTIN }
 BRULE }
 CHABROL }
 CHIRAY } Clinique médicale.
 DONZELOT }
 DUVOIR }
 LIAN }
 VALLERY-RADOT }
 (Pasteur). }
 SEZARY }

MM.

BASSET
 BROCC }
 CADENAT }
 GATELLIER } Clinique chirurgicale
 HEITZ-BOYER. }
 MOURE }
 QUENU }
 SCHWARTZ }
 VELTER }
 ECALLE }
 GUENIOT }
 LE LORIER } Clinique obstétrical.
 LEVY-SOLAL .. }
 METZGER }

V. — Chargés de cours

MM.

FREY Stomatologie.
 CHAILLEY-BERT, agrégé. Education physique
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique
 WEIL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE
LE PROFESSEUR MARCEL LABBE

*Professeur de Clinique Médicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Officier de la Légion d'honneur
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin des Hôpitaux*

Qui nous a fait l'honneur de bien
vouloir accepter la présidence de
cette thèse.

En témoignage de notre profonde
reconnaissance.

AU DOCTEUR PIERRE UHRY

Chef de Clinique à la Faculté

Qui nous a inspiré ce sujet.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de nos remerciements empressés et de notre amitié respectueuse.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Externat :

DOCTEUR BAUMGARTNER,
PROFESSEUR M. LABBE,
DOCTEUR BOULIN,
DOCTEUR BANZET,

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT DE L'ASYSTOLIE BASEDOWIENNE

AVANT-PROPOS

On connaît depuis longtemps la fréquence des manifestations cardiaques au cours de la maladie de Basedow. On sait également de longue date que dans un certain nombre de cas, les troubles cardiaques s'aggravent progressivement pour aboutir à l'insuffisance cardiaque : l'asystolie basedowienne.

Ces formes graves des cardio-thyréoses ont été considérées jusqu'à ces dernières années comme incurables.

Le traitement médical a en effet peu d'action sur elles. Quant à l'intervention chirurgicale, elle était formellement contre indiquée. Certes, on opérait déjà les basedowiens cardiaques, surtout en Amérique. Mais intervenir sur un malade en pleine asystolie — malade si fragile en apparence — paraissait une tentative bien dangereuse.

Ce n'est que tout récemment que les Américains pratiquèrent des thyroïdectomies chez des basedowiens en défaillance cardiaque. Les bons résultats obtenus sont vite confirmés en France.

Essayer de retenir parmi les thérapeutiques anciennes celles qui ont résisté à l'épreuve du temps ; envisager les traitements récents et leurs résultats, tels qu'ils se dégagent des observations que nous pré-

sentons ; cristalliser en somme la meilleure conduite à tenir en présence d'une asystolie basedowienne, tel est le but de ce travail.

Nous envisagerons d'abord :

1° L'aspect clinique ;

2° La pathogénie de l'insuffisance cardiaque chez les basedowiens, en dehors de toute cardiopathie antérieure.

CLINIQUE

Il s'agit en général de basedowiens non traités ou insuffisamment traités, dont la maladie évolue depuis un certain temps. Ainsi, dans l'observation de Mme Br... (obs. II), la maladie de Basedow évoluait depuis une vingtaine d'années avant d'aboutir à l'insuffisance cardiaque. Le délai est plus court dans le cas de Mme Vig... (obs. I) et de Mme Roch... (obs. III), respectivement de quatre et neuf ans. Bien plus, l'insuffisance cardiaque peut s'installer presque en même temps que l'apparition des premiers symptômes de la maladie de Basedow.

Tous les facteurs capables de favoriser une poussée de la maladie de Basedow elle-même :

- épisodes de la vie génitale chez la femme [et on connaît la fréquence de la maladie de Basedow chez elle (88 p. 100, HAMILTON)],
- émotions,
- infections,
- fatigues,

sont également à la base de l'aggravation des troubles cardiaques. Typique à ce point de vue est le cas de Mme Br.. (obs. II), où l'insuffisance cardiaque fait son apparition à la ménopause.

On estime en moyenne à 23,4 % les basedowiens

cardiaques évoluant vers l'asystolie. Nous insistons de nouveau sur le fait que nous éliminons de notre étude toute cardiopathie antérieure ou concomitante à la maladie de Basedow. Dans ce dernier cas d'ailleurs, l'évolution vers l'asystolie est fatale dans 100 pour 100 des cas.

Sous le terme d'asystolie basedowienne, nous comprendrons, avec notre maître, le Professeur Marcel LABBÉ, les insuffisances cardiaques complètes des basedowiens, accompagnées de signes périphériques de stase. L'arythmie complète isolée n'entre pas dans ce cadre clinique. Elle peut certes précéder ou accompagner l'asystolie, et il est classique d'envisager l'évolution vers l'asystolie en une série d'étapes :

- tachycardie sinusale,
- tachycardie basedowienne,
- arythmie complète accompagnant l'asystolie.

Le pronostic en est d'ailleurs différent et suivant LAUBRY, l'arythmie complète isolée est susceptible de disparaître spontanément, surtout dans les cas récents, les cas anciens étant rebelles à la thérapeutique.

Nous ne nous attarderons pas à décrire le tableau si banal de l'asystolique. Chez ce malade dyspnéique, on est frappé par la cyanose du visage et des lèvres, par les battements visibles des jugulaires. On note très vite :

- les œdèmes des membres inférieurs,
- le gros foie douloureux,
- les épanchements mécaniques de la plèvre et du péritoine,

— l'oligurie.

Ce tableau d'asystolie se retrouve dans nos observations. Au complet chez Mme Br... (obs. II), moins marqué chez Mme Vig... (obs. I), évident chez Mme Roch... (obs. III).

L'examen cardio-vasculaire montre :

Un pouls rapide, plus ou moins arythmique. Au cœur, tantôt un bruit de galop gauche pouvant s'accompagner de sensations douloureuses, tantôt et plus souvent, de l'arythmie complète, tachyarythmie avec souffles d'insuffisance mitrale fonctionnelle. Dans nos observations on retrouve d'ailleurs l'arythmie complète accompagnée d'un souffle d'insuffisance mitrale fonctionnelle.

La tension artérielle est très discutée chez les basedowiens.

FEDÉLI, GROCCO, DONATI, estiment qu'il existe une légère élévation de la tension maximale : 16-17 avec l'appareil de Vaquez-Laubry. D'autres (DAMESHEK, BROOKLINE, MASS) admettent d'abord une hypertension vraie dans 25 p. 100 des cas, mais reviennent ultérieurement sur la question : la tension artérielle serait normale chez les basedowiens.

Notre maître, le professeur Marcel LABBÉ, a trouvé :

12 fois une tension normale,

10 fois une tension élevée,

6 fois une tension basse.

Dans deux observations le traitement par l'iode et les rayons X avait supprimé cliniquement et fonctionnellement l'hyperthyroïdie, alors que l'hypertension est

restée au même niveau. « Donc il y a dissociation entre l'hyperthyroïdie et l'hypertension ».

La tension différentielle a fait également l'objet de discussions et d'interprétations diverses.

PLUMMER admet que la pression différentielle est augmentée. TROLL, LUNDBERG, DAUTREBANDE sont du même avis.

GALLAVARDIN, LIAN, trouvent également une différentielle forte, due à l'abaissement de la minima.

KOCHER et ODDO interprètent les variations de la tension : la tension artérielle serait forte ou faible suivant que le cœur est suffisant à sa tâche ou défaillant. Le goitre exophtalmique serait d'après HARRIS, la seule affection où malgré une tachycardie, la différentielle est normale ou élevée. Mais GALLAVARDIN soutient qu'une différentielle faible associée à une pulsatilité exagérée est caractéristique du Basedow.

Les relations entre la pression différentielle et le métabolisme basal ont été envisagées.

MARION READ établit même une formule qui permettrait, d'après lui, de prévoir le métabolisme basal en fonction de la tension artérielle. En réalité, Marcel LABBÉ et FLIGELMANN ont bien montré que ces relations entre la pression différentielle et le métabolisme basal ne correspondent pas à la majorité des faits.

Nous avons développé cette étude de la tension artérielle chez les basedowiens. Un fait ressort sur lequel a insisté notre maître, le Professeur Marcel LABBÉ, à savoir la dissociation entre l'hyperthyroïdie et la tension artérielle. Les variations de la tension, d'un jour à l'autre, d'un moment à l'autre, n'ont rien

de surprenant chez des neurotoniques, dont les basedowiens ne représentent qu'une variété étiologique ; ce qui explique, par ailleurs, les chiffres variables que nous trouvons une hypertension portant sur la maxima et la minima, avec une différentielle légèrement insuffisante (obs. I) ; une différentielle élevée (obs. II), caractère assez curieux au cours d'une insuffisance cardiaque ; une tension normale avec une différentielle faible (obs. III).

L'orthodiagramme montre en général un gros cœur (obs. II et III), mais les dimensions du cœur peuvent rester normales. Nous reviendrons sur l'intérêt pronostique que lui accorde BÉRARD.

Il est évident que le tableau d'asystolie prédomine chez ces malades, mais il ne cache pas les symptômes de la maladie de Basedow elle-même :

— l'exophtalmie,

— le goître vasculaire, le tremblement, l'amaigrissement surtout se retrouvent plus ou moins au complet dans nos observations.

La présence des signes cliniques de la maladie de Basedow n'est d'ailleurs pas indispensable. Les auteurs américains insistent sur le fait que l'insuffisance cardiaque des hyperthyroïdiens peut être parmi les premières manifestations cliniques. Ce ne sont pas de simples cas où l'insuffisance cardiaque s'est développée lentement et après une longue période d'hyperthyroïdie sévère. Cela concorde bien avec ce que trouve la clinique — « l'action élective de l'hyperthyroïdie pour certains cœurs » (HAMILTON).

Il est un autre point qui a attiré l'attention des

auteurs américains. Il semble assez paradoxal que les formes apathiques (apathétique hyperthyroïdisme) de la maladie de Basedow — c'est-à-dire les formes où la nervosité, l'excitabilité, l'instabilité habituelles chez les basedowiens sont, sinon absents tout au moins très peu marqués — ont surtout tendance à évoluer vers l'insuffisance cardiaque.

On comprend alors l'importance de la recherche du test biologique fondamental :

L'augmentation importante du métabolisme basal. Sans lui, on ne peut pas parler de maladie de Basedow.

Mme Vig... (obs. I) avait un métabolisme basal de plus de 35,5 p. 100, donc relativement peu élevé.

Par contre, le métabolisme basal de Mme Br... (obs. II) était à son entrée de +77 p. 100, et celui de Mme Roch... (obs. III) était à plus 66 p. 100.

L'électrocardiogramme traduit l'arythmie complète (obs. II et III), disparition de l'onde P, fibrillation auriculaire, inégalités des espaces P. Q. .

La déformation des complexes ventriculaires est discutée dans son interprétation.

L'accident R est le plus souvent normal. L'accident T est variable : pour certains très élevé (premier signe, même, de la thyroéotoxicose), pour d'autres, l'inversion de T serait fréquente. Par ailleurs, on note des complexes crochetés, parfois un allongement de l'espace P. Q.

Pour notre part, nous avons trouvé des complexes

ventriculaires élargis, aux branches épaissies, crochetées (obs. III), d'une façon assez légère dans l'observation I, des extrasystoles ventriculaires dans les obs. II et III, des soulèvements T parfois négatifs, presque toujours aplatis (obs. I).

PATHOGENIE

La pathogénie de l'insuffisance cardiaque chez les basedowiens — en dehors de toute atteinte antérieure d'ordre infectieux ou toxique — est encore bien obscure.

Deux facteurs entrent en jeu :

— les perturbations vago-sympathiques « mais leur rôle est minime » (SOULIÉ),

le facteur toxique, dont l'action paraît certes prédominante, sans qu'on sache exactement comment il agit.

Sur le terrain expérimental, DONZELOT réussit en 1914 à produire une fibrillation auriculaire chez le chien en injectant des extraits de goître exophtalmique.

BICKEL et FROMMEL emploient en 1925 l'extrait thyroïdien ; KENDALL, FROYEZ, la tyroxine.

Mais on n'a jamais pu réaliser le tableau si spécial de l'asystolie. Cela tient peut être, comme l'a montré SOULIÉ, aux difficultés de l'expérimentation : le tonus vago-sympathique d'un chien constitue un terrain absolument inconnu pour l'expérimentateur ; les doses injectées sont trop considérables et trop brutalement introduites dans la circulation pour pouvoir

en tirer des conclusions quant à ce qui se passe chez l'homme. Le choc humoral par des produits insuffisamment désalbuminés rend encore plus délicate l'interprétation des résultats.

Les lésions anatomo-pathologiques observées au cours de l'intoxication thyroïdienne sont elles-mêmes très variables. TAKANE détermine des lésions de myocardite parenchymateuse en administrant à un lapin trois grammes de thyroïdine par jour pendant deux semaines. GOODPASTURE constate à l'autopsie de lapins auxquels on avait administré du corps thyroïde (extrait sec ou thyroxine cristallisée) une sclérose vasculaire et une légère atteinte des fibres myocardiques autour des artérioles et des veines.

F. MENNE, KEANE, HENRY, JONES constatent après des hyperthyroïdies expérimentales, une dégénérescence des fibres myocardiques et un début de sclérose péri-vasculaire. Pourtant ils n'attribuent pas ces lésions à une action toxique de la thyroxine, car ils ont obtenu les mêmes altérations après surmenage du cœur causé par la section des nerfs dépresseurs cardiaques.

FROYEZ constate chez un lapin ayant succombé à douze milligrammes de thyroxine, des lésions de dégénérescence graisseuse du myocarde.

Par contre HERZFELD constate l'absence habituelle de lésions histologiques du myocarde. Telle est également la conclusion de RAKE, Mc EACHERN, et des travaux de SOULIÉ.

« Chez l'homme, les résultats ne sont pas plus probants » (SOULIÉ). WALSER à propos de la myocardie fait remarquer le caractère exceptionnel des lésions

myocardiques et le démenti fréquent qu'apportent à la notion de la dégénérescence les examens anatomiques.

Mais s'il « est prouvé cliniquement et expérimentalement que l'hyperthyroïdie engendre la fibrillation auriculaire et que celle-ci se complique à plus ou moins brève échéance d'insuffisance globale du cœur » (DONZELOT), il n'en reste pas moins un problème difficile à résoudre :

Comment agit l'hyperthyroïdie pour produire l'insuffisance cardiaque ?

Deux théories, — qui d'ailleurs ne s'excluent pas — cherchent à donner l'explication. La sécrétion viciée agit :

- en modifiant la nutrition du muscle cardiaque ;
- en troublant son régime circulatoire.

En faveur de la première hypothèse WALSER donne des arguments :

« La sécrétion thyroïdienne déversée en quantité anormale dans la circulation entraîne la mise en jeu permanente de la fonction antitonique du vague : le réflexe oculo-cardiaque positif dans plus de la moitié des cas serait un argument à l'appui de cette théorie. En réalité, le réflexe oculo-cardiaque est variable chez les basedowiens. L'épreuve à l'atropine montre bien l'amphotonie avec prédominance du sympathique (DANIELOPOLU).

Plus importante est l'étude de la nutrition du muscle cardiaque. Tout myocarde est sensible aux modifications de l'équilibre hydrocarboné et on connaît les bons résultats obtenus dans les diverses cardiopathies par le traitement glucosé-insuline (VAQUEZ, LOEPER). On

comprend d'autant plus l'intérêt de cette question chez les basedowiens, chez lesquels notre maître, le professeur Marcel LABBÉ a mis en évidence la fréquence du trouble hydrocarboné par l'augmentation de l'aire du triangle d'hyperglycémie provoquée.

Certains auteurs ont envisagé un trouble du métabolisme de l'acide lactique ou de la cholestérine. Cette hypothèse ne repose sur aucun fait clinique ou expérimental.

Le rôle des troubles circulatoires semble fondamental. L'intoxication thyroïdienne augmente le débit cardiaque. Cette augmentation est d'ailleurs beaucoup plus le fait de l'accélération cardiaque que d'une meilleure évacuation ventriculaire. Pour une élévation donnée du métabolisme basal, le débit cardiaque s'élève beaucoup plus chez le basedowien que chez le sujet sain. Par contre l'accroissement du débit systolique est beaucoup plus accentué chez le sujet sain que chez le basedowien. A l'effort, chez le sujet sain surmené, il existe un décalage marqué du débit cardiaque et de la consommation d'oxygène. C'est avec un surmenage beaucoup moindre que le décalage va se produire chez un sujet en état d'insuffisance cardiaque relative, comme le basedowien. L'hyperthyroïdien paraît avoir d'ailleurs un besoin d'oxygène particulièrement intense. En résumé, l'accroissement possible du débit cardiaque arrive très rapidement à sa limite maxima chez le basedowien, à son plafond.

V. JONAS estime que la réaction circulatoire des basedowiens n'est pas une simple réponse aux demandes accrues d'oxygène de la part de l'organisme ; elle

est due à l'effet immédiat d'un trouble fonctionnel de la thyroïde sur l'appareil cardio-vasculaire, s'exerçant sur le réseau capillaire et les artérioles, avec passage accéléré du sang dans les tissus et utilisation défectueuse de l'oxygène, d'où la nécessité pour l'organisme d'augmenter le débit cardiaque.

Quant au facteur tensionnel, il est relativement négligeable — les variations de la tension artérielle étant très explicables du fait de la neurotonie des basedowiens.

En conclusion, nous voyons que le cœur des basedowiens est soumis à un travail considérable. Le facteur mécanique joue certes un rôle important, mais il est vraisemblable que la sécrétion viciée agit directement, en modifiant la nutrition du myocarde. C'est la question des insuffisances cardiaques primitives, ou myocardies que nous ne pouvons que soulever. Il est curieux d'ailleurs de remarquer que l'hypothyroïdie, tout comme l'hyperthyroïdie, est facteur de myocardie. Et qui est plus, la myocardie de l'hypothyroïdie est aggravée par l'administration d'extrait thyroïdien. Pourquoi, par ailleurs, la thyroïdectomie agit-elle dans les cardiopathies non basedowiennes ?

BASTENIE montre que l'histologie de l'hyperthyroïdie ne plaide pas en faveur du dysfonctionnement de la glande. Elle montre non une altération vraie, mais une action normale poussée à l'extrême. La cause de cette réaction doit être cherchée en dehors de l'organe. Peut-être la cause de l'action thyroïdienne est-elle à

chercher dans une impuissance de l'organisme à neutraliser l'excès de sécrétion hypophysaire thyroïdienne.

Autant « de constatations paradoxales qui montrent encore plus l'obscurité d'une des questions les plus intéressantes de la pathologie cardiaque » (LEMAIRE).

TRAITEMENT

LES METHODES

Nous venons de voir la double pathogénie de l'insuffisance cardiaque chez les basedowiens. Mais il est à prévoir que le facteur vago-sympathique ne jouant qu'un rôle minime, les méthodes thérapeutiques agissant sur lui seront d'un faible appoint.

C'est donc avant tout sur le facteur toxique qu'il faudra agir.

Ceci étant posé, nous envisagerons successivement les diverses méthodes : médicales, physio-thérapiques, chirurgicales.

Le traitement médical a une gamme très variée. Certains médicaments s'adressent au système nerveux. Tels sont :

- le gardénal seul, ou associé au .
- cratoegus,
- l'adonis vernalis,
- la belladone,

— l'ésérine. DE MEYER conseille la dose de un milligramme en trois fois, per os, et simultanément un demi-milligramme par voie intraveineuse. ODDO estime qu'il faut donner un à deux milligrammes per os

ou en solution huileuse par voie sous-cutanée. L'association au stophantus lui a donné de bons résultats.

— le tartrate d'ergotamine vanté par PORGÈS a donné des résultats déplorables au Professeur Marcel LABBÉ.

— les sels de quinine, phytinate ou mieux encore valérienate de quinine, la quinidine à faibles doses. La cure quinidique doit être toujours précédée par une cure tonocardiaque.

— les nouveaux médicaments comme le « 883 » de FOURNEAU.

Les toni-cardiaques sont indispensables.

— la digitaline. De nombreux auteurs la rejettent « car celle-ci peut aider, plus souvent nuire et même empêcher toute guérison, exagérer les signes cardiaques, provoquer des nausées, de l'inappétence, entraînant une sous-alimentation qui accentue l'amaigrissement. Elle augmente aussi l'excitabilité myocardique ».

— l'ouabaïne lui est souvent préférée,

— le strophantus est également employé.

La médication glucosée insulinique a été préconisée par LOEPER et LEMAIRE. CARRIÈRE et ses élèves insistent sur l'intérêt de la voie intraveineuse.

On comprend l'intérêt des médicaments agissant sur la sécrétion viciée. Un médicament classique est l'iode, connue dès le début du XIX^e siècle.

En 1862 TROUSSEAU le prescrit par erreur et malgré les bons résultats obtenus, il persiste à penser que l'iode devrait être proscrit de la thérapeutique.

A la suite des cas de basedowisme iodique dus aux

fortes doses employées, le médicament est délaissé. Il revient en faveur après la guerre, en Amérique d'abord, en France ensuite, où il est préconisé par notre maître, le Professeur Marcel LABBÉ et par LIAN.

L'iode est prescrit le plus souvent sous forme de Lugol. La solution est formulée de façon assez variable : FROYEZ emploie le :

Lugol simple

Iode 1 gr.

I k. 2 gr.

Eau 30 cc.

ou *Lugol double*.

PLUMMER et BOOTHBY conseillent la formule suivante :

Iode 5 gr.

Ik. 10 gr.

Eau 100 cc.

1 cc. = 0,126 gr. d'iode.

formule à laquelle s'est rallié notre maître, le Professeur Marcel LABBÉ.

Les doses sont également variables : FROYEZ a donné jusqu'à 40 gouttes de la solution de Lugol double par jour.

PLUMMER et BOOTHBY donnent 0,10 à 0,30 gr. d'iode par jour.

En principe, le Professeur Marcel LABBÉ admet une dose journalière de 30 à 40 gouttes, mais il est courant de dépasser cette dose et d'arriver jusqu'à 100 gouttes par jour. DAUTREBANDE donne des doses encore plus fortes.

L'action de l'iode, paradoxale au point de vue pathogénique, puisque IAKOBSON et TSCHERNJACK viennent de trouver à nouveau une hyperiodémie dans la maladie de Basedow, passe par un maximum et à la longue l'action du médicament semble moins efficace. Cette prétendue « iodo-résistance » n'est due d'ailleurs, comme l'a montré le professeur Marcel LABBÉ, qu'à une poussée d'hyperthyroïdie, dont l'aggravation n'a pas pu être empêchée par l'iode.

La diiodothyrosine à la dose de 1 à 2 comprimés par jour est employée par divers auteurs. Le borate de soude a été préconisé par LOEPER.

Citons également le fluorure et la médication alcaline à hautes doses (W. KONIG).

LES AGENTS PHYSIQUES

Depuis les premières applications de la physiothérapie à la maladie de Basedow en 1860, les méthodes ont bien changé :

l'électrothérapie,
la radiothérapie,
sont surtout employées actuellement,
le radiumthérapie a quelques adeptes.

Le traitement électrique consiste en galvano-faradisation du goitre, à laquelle on ajoute pour les exophtalmies marquées et rebelles, la faradisation des globes oculaires. La durée de la séance est de vingt minutes, trois séances par semaine.

La radiothérapie est le plus souvent moyennement pénétrante. Mais, dans la majorité des cas, l'électrothérapie sous forme de courant galvano-faradique lui est associée.

Depuis longtemps, en effet, on a reconnu que les deux méthodes se complètent heureusement : la première a une action plus intense et plus rapide, la seconde a des effets sédatifs plus prolongés. Elle peut même réussir là où l'autre a échoué. »

La méthode habituelle (DELHERM, BELOT) comporte : « 400 R. par porte d'entrée. Trois portes d'entrée : médiane, latérales droite et gauche. Filtration 6 mm. Etincelle de 25 centimètres.

Les séances sont répétées trois à quatre fois pour chaque champs, à deux ou trois jours d'intervalle. En sorte que dans une série (d'une durée de trois à quatre semaines) chaque champ l'irradiation a reçu une dose moyenne de 12 à 1.600 R.

La série terminée, le malade est mis au repos. Puis, selon les cas, on procède soit à de nouvelles applications de Rayons X, soit à des séances de galvano-faradisation.

Récemment GALLY est revenu sur la question du traitement radiothérapique. Le principe de la méthode qu'il suit est le suivant :

- 1° Utiliser un rayonnement X très pénétrant ;
- 2° Filtrer ce rayonnement avec des métaux à poids atomique élevé.
- 3° Administrer des doses relativement importantes allant de 3.000 unités R. à 25.000 unités R., dans un temps assez court : de quinze jours à six mois.

Nous signalerons rapidement les incidents et accidents du traitement radiothérapique.

Les brûlures de la peau, si sensible chez les basedowiens, semblent surtout le fait d'une technique défectueuse.

La tétanie est tout à fait exceptionnelle.

La myxœdème, par excès de destruction, est assez rare. Nous reviendrons sur ce point, à propos du traitement chirurgical.

Les adhérences provoquées par les irradiations antérieures sont très discutées, de nombreux radiothérapeutes ayant protesté qu'on se sert justement de la radiothérapie pour détruire les adhérences.

Insistons sur le fait que le traitement radiothérapique ne semble pas provoquer des phénomènes réactionnels d'hyperthyroïdisme aigu. Le professeur Marcel LABBÉ n'en a jamais vu.

Nous ne ferons que citer la radiumthérapie. Le radium est employé soit à la surface, soit à l'intérieur du corps thyroïde.

LA CHIRURGIE

Nous rappellerons à titre historique les opérations sur la chaîne ou les ganglions sympathiques.

Seule la chirurgie du corps thyroïde nous intéresse.

MICKULICZ avait proposé la ligature des artères thyroïdiennes.

Actuellement la ligature des artères thyroïdiennes

ne peut être envisagée autrement que le premier temps opératoire au cours d'une thyroïdectomie. L'hémi-thyroïdectomie a été également pratiquée.

C'est la thyroïdectomie subtotale qui est le plus souvent pratiquée.

L'opération est exécutée à l'anesthésie locale (novocaïne), certains auteurs faisant inhaler quelques bouffées de chlorure d'éthyle.

Elle doit comporter une hémostose parfaite. Les incisions, tout en respectant l'esthétique du cou, doivent permettre un abord facile du corps thyroïde, ce qui peut être réalisé néanmoins sans sections musculaires mutilantes et sans délabrements. Il importe, d'autre part, tout en respectant le système parathyroïdien, de réséquer une très importante partie de la glande. Il est de toute évidence que la thyroïdectomie doit être bilatérale, ne respectant en somme qu'une étroite bande de tissu thyroïdien en rapport avec les parathyroïdes.

La thyroïdectomie subtotale peut être pratiquée en un temps. C'est certes l'idéal et les résultats ont été parfaits (obs. I). Pourtant dans de nombreux cas, en raison de l'état des malades, elle comporte un pronostic assez sérieux. C'est pourquoi on a l'habitude d'opérer en plusieurs temps. M. PETIT-DUTAILLIS pratiqua la thyroïdectomie subtotale en quatre temps successifs, ligatures artérielles puis hémi-thyroïdectomie droite et gauche dans les deux derniers temps (obs. II), en trois temps séparés par des intervalles importants (obs. III).

Il faut reconnaître qu'il est parfois difficile de savoir

d'avance si l'on aura recours à la thyroïdectomie en un ou plusieurs temps opératoires.

« Nous pratiquons l'ablation du lobe le plus gros. Dès la fin de cette lobectomie, un aide nous renseigne sur l'état de l'opérée, en particulier sur l'état de son pouls et de sa tension artérielle. En la questionnant enfin, ce que rend possible l'anesthésie locale, nous pouvons nous rendre compte de la façon dont elle supporte l'acte opératoire. Si la malade est fatiguée, si sa tension a baissé, si son pouls est agité, nous nous arrêtons et remettons à plus tard la lobectomie du côté opposé. Si en revanche l'état de la malade est peu troublé, nous pratiquons d'emblée l'amputation du deuxième lobe. Aucune règle précise ne régit donc la ligne de conduite qui est inspirée par les circonstances. » (J.-C. BLOCH.)

« Résection subtotalaire de l'un ou des deux lobes découverts par une large incision transversale de façon qu'on puisse les aborder sans les luxer et par conséquent sans exercer aucun traumatisme par tiraillement sur les vaisseaux, sur les plexus nerveux qui les accompagnent et sur les nerfs qui se rendent directement à la glande. Le lobe est préalablement cerné par de fines pinces hémostatiques assez rapprochées les unes des autres pour un barrage vasculaire. On excise dans ce lobe exposé la presque totalité du tissu glandulaire en ménageant simplement en dedans et en dehors une lame suffisante pour permettre l'accolement des deux valves, en protégeant en arrière le récurrent et les glandes parathyroïdes » (BÉRARD).

Récemment, quelques auteurs ont pratiqué des thyroïdectomies totales.

La thyroïdectomie totale, très difficilement réalisable chez les basedowiens asystoliques, a été pratiquée dans de rares cas (LEMAIRE et PATEL, WELTI). Nous reviendrons sur cette question à propos des « indications ».

Mais qu'il s'agisse de thyroïdectomie subtotalaire ou totale, la chirurgie du corps thyroïde ne peut être faite ni à « heure fixe, ni sur commande ».

C'est dire l'importance primordiale des soins pré et post-opératoires.

Avant l'opération le malade doit être isolé dans une chambre, au repos, à l'abri du bruit, des émotions, des visites. Il est soumis à un régime alimentaire propre à améliorer les troubles digestifs, si fréquents chez les basedowiens et surtout à une thérapeutique calmante et tonicardiaque. Ainsi le malade reçoit :

— la solution de Lugol, 20 gouttes en deux fois par jour ou même des doses plus fortes : LX à LXXX gouttes par jour (PETIT-DUTAILLIS) ;

— Diiodothyrosine pour certains auteurs, un à deux comprimés par jour ;

— gardénal, 0,10 gr., répété cinq à six fois dans les 24 heures ;

(On peut d'ailleurs remplacer le gardénal par le bromure ou la valériane.)

— quinidine ou quinine à la dose de 1 gr.

— des tonicardiaques : ouabaïne, strophanthus, glace sur le cœur.

Cette thérapeutique est suivie pendant dix à vingt jours. Dans les bons cas :

- le pouls se ralentit et se régularise ;
- la température s'abaisse ;
- la chute importante du métabolisme basal ;
- le malade est calme et confiant.

On est alors dans les meilleures conditions pour intervenir. Mais parfois pendant cinq à dix jours, la courbe du pouls et la température restent stationnaires, le métabolisme basal se maintient très élevé.

Dans ces cas, il est préférable d'arrêter la médication iodée. La persistance d'un métabolisme basal élevé n'est pas une contre indication absolue, car si on prolonge trop la phase préopératoire, on risque de voir s'installer une nouvelle période de troubles.

Il faut opérer après avoir tonifié autant que possible le cœur du malade et réduit les symptômes de l'asystolie. « La thyroïdectomie n'est pas une intervention d'urgence, mais une opération qui doit être soigneusement préparée » (PETIT-DUTAILLIS).

Après l'opération, le malade doit rester dans le calme absolu, surveillé de très près et maintenu sous l'influence de la thérapeutique iodée. Malgré ces précautions, il se produit souvent une ascension thermique à 39° avec accélération du pouls et tachyarythmie. Mais en général, tout rentre dans l'ordre en trois à quatre jours.

Parfois pourtant — très rarement il est vrai — l'hyperthermie post-opératoire prend un caractère menaçant : « le soir de l'intervention, l'opéré est agité. On le maintient avec peine dans son lit, il parle, il se

plaint avec volubilité de sensations de chaleur, d'étouffement. Le pouls monte à 150-180 et devient incomptable. Sa température est variable : parfois elle dépasse à peine 38°, le plus souvent elle atteint 41°. Dans la nuit ou le lendemain, le pouls est incomptable, l'agitation intense, la température reste élevée. L'intelligence est intacte. La plaie opératoire ne donne aucune explication à cet état si inquiétant. La mort survient en 12 à 36 heures, avec sueurs, hyperthermie, dyspnée, tremblement. »

CRILE conseille à la moindre menace d'hyperthermie, les enveloppements froids et surtout un véritable pansement froid l' « ice-packing ».

Il faut bien le dire d'ailleurs, cet accident si grave est devenu très rare. Plus fréquemment surviennent des incidents :

la congestion pulmonaire (obs. III) ;

l'hémorragie beaucoup plus rare.

Les accidents opératoires sont devenus très rares. L'atteinte des parathyroïdes est certes plus difficile à éviter au cours de la thyroïdectomie totale.

On ne note pas de myxœdème après les thyroïdectomies subtotaies. Même après les thyroïdectomies totales, on ne constate pas l'éclosion d'un grand myxœdème, tel que le faisait prévoir la physiologie.

« Peut-être faut-il chercher la raison de ce fait (l'absence de myxœdème) dans l'existence de glandules thyroïdiennes aberrantes, ou dans la notion d'une synergie thyro-parathyroïdienne, les parathyroïdes chez les animaux éthyroïdes prennent une

morphologie acineuse, indice, selon PUGLIESE, de leur fonction vicariante ».

La mort subite, accident extrêmement rare, dont le moins qu'on puisse dire, c'est qu'elle est imprévisible.

Dans les cas de Mme Vig... (obs. I) et Mme Br... (observation II) les suites opératoires ont été simples.

Si les suites opératoires sont bonnes, le lever pourra être autorisé du 12^e au 15^e jour, la reprise du travail du premier au deuxième mois.

INDICATIONS

Presque tous les moyens thérapeutiques que nous venons de passer en revue ont été appliqués à l'asystolie basedowienne.

Pendant très longtemps l'asystolie basedowienne a été uniquement justiciable du traitement médical. Les résultats furent déplorables et c'est à juste titre qu'on redoutait l'évolution vers l'asystolie.

Dans l'observation I la malade soumise du 27 juillet au 5 août à un traitement tonicardiaque (X gouttes de digitaline) associé à une cure iodée (XX gouttes de la solution de Lugol) n'est nullement améliorée.

Mme Br... (Obs. II) fut traitée intensément : 60 gouttes de Lugol par jour pendant deux mois, digitaline, ouabaine, diurétiques, glucose, insuline et même la quinidine. Les résultats furent passagers et d'ailleurs contestables.

Le traitement par les tonicardiaques, glucose-insuline, quinidine se révéla également inopérant chez Mme Roch... (obs. III).

Le traitement médical ne peut être conçu actuellement autrement qu'un adjuvant — nécessaire, certes, sinon indispensable — aux autres méthodes thérapeutiques.

Que faut-il attendre des agents physiques ?

Déjà, dans la maladie de Basedow non compliquée, les résultats n'étaient pas parfaits.

En 1932, MM. Marcel LABBÉ et AZERAD admettaient que : « plus souvent qu'une guérison parfaite la radiothérapie n'amène qu'une grande amélioration, mais la tachycardie persiste, le métabolisme basal reste plus ou moins élevé. Le poids, dans l'ensemble stationnaire, subit de temps à autre de petites chutes passagères... Or, c'est dans des cas de ce genre que les récidives sont le plus à craindre. La longueur du traitement d'autant plus marquée que l'affection est plus grave est une des principales critiques adressées aux méthodes physiothérapiques, sans compter les brûlures, résultat d'une mauvaise technique. » Et ils font remarquer que mieux vaut recourir d'emblée à la chirurgie que de passer par une étape radiothérapique.

En 1935, les mêmes auteurs reviennent sur la question du traitement radiothérapique dans la maladie de Basedow. Voici leurs conclusions :

« La conclusion la plus importante qui se dégage de nos observations est la possibilité d'une guérison complète de l'hyperthyroïdie par la physiothérapie, même dans les formes graves... Mais il n'est pas exceptionnel, même après guérison, de noter la persistance d'une faible tachycardie à caractère non plus permanent, mais d'allure paroxystique, émotive, indice d'une neurotonie résiduelle.

La possibilité de la guérison étant indubitable, quels délais exige celle-ci ? Ils peuvent être fort longs ! d'autant plus longs que les symptômes sont plus ac-

centués. C'est une des principales critiques à adresser à la physiothérapie. Cependant il ne faudrait pas expliquer tous les échecs par ces raisons. On doit reconnaître qu'il y a des sujets véritablement rebelles à la radiothérapie. Mais ce ne sont pas toujours les formes les plus sévères qui ne réagissent pas. Et il est difficile de dire la raison de ces échecs.

Nous ne disposons donc d'aucun moyen qui nous permette de prévoir la façon dont se comporteront nos malades... Un autre point qui ressort..., c'est la fréquence des rechutes. »

Dans l'asystolie basedowienne, les résultats sont médiocres. Le professeur Marcel LABBÉ a suivi deux cas : « le premier était celui d'une dame de 50 ans, grande basedowienne, atteinte d'asystolie progressive, chez qui le traitement par les rayons X ne put être effectué que d'une façon insuffisante en raison de la fatigue que les séances apportaient à la malade. Aussi fut-elle pendant plus de deux ans immobilisée par son asystolie, dont les toniques du cœur et le traitement iodé n'eurent que lentement raison.

Le second est celui d'un homme de 55 ans, atteint de goitre basedowifié que l'on ne put traiter qu'insuffisamment par les rayons X ; son asystolie progressa, devint irréductible et entraîna la mort après six mois d'essais de traitement.

Combien cela est loin des résultats apportés par une chirurgie bien conduite. »

MM. GALLY s'élève contre les critiques adressées à la radiothérapie. Il estime que grâce à sa technique :

— le traitement est relativement rapide ;

on obtient une dose profonde plus importante de façon à atteindre les filets sympathiques profondément situés dans le cou.

- on évite toute brûlure de la peau ;
- quant à la sclérose thyroïdienne, elle ne serait pas le fait des rayons X, mais résulterait bien de l'évolution spontanée de la maladie.

M. HAGUENAU s'associe aux conclusions de GALLY et il relève dans l'importante statistique de ce dernier, cinq cas d'asystolie basedowienne traités par la radiothérapie avec succès.

M. RAVINA est du même avis. « La radiothérapie est capable de donner d'excellents résultats dans l'asystolie des basedowiens à condition qu'on fasse des doses suffisantes dans un temps relativement court. »

Faut-il donc confier les basedowiens asystoliques aux radiothérapeutes, quitte en cas d'échec, à les confier au chirurgien ? Nous ne le pensons pas.

Les cinq cas d'HAGUENAU et GALLY étaient seulement « en imminence d'asystolie », terme assez vague dont on ne connaît pas les limites exactes. On nous dit que « tous ont eu à la fin du premier mois d'irradiations une amélioration telle que toute idée d'intervention a été écartée par le cardiologue ».

Amélioration, nous le voulons bien, mais non pas guérison. Et rien ne nous certifie que cette amélioration est durable. La rechute est toujours à craindre. Si elle se produit, l'acte chirurgical sera rendu plus difficile quelque soit la pathogénie de la sclérose thyroïdienne.

Deux de nos malades (obs. I et III) avaient d'ail-

leurs subi un traitement radiothérapique, mais dont les résultats furent médiocres.

En l'état actuel des choses, la radiothérapie donne des guérisons *moins constantes, moins complètes* et surtout *moins définitives*.

La thyroïdectomie reste le traitement de choix des syndromes basedowiens accentués.

Il faut savoir se décider et surtout faire accepter par le malade l'intervention chirurgicale. « Tous les chirurgiens se plaignent du moment tardif où la plupart des malades leur sont confiés et c'est à ce seul fait que WELTI attribue les échecs de la thyroïdectomie. « C'est peut-être à la minime attente médicale, à l'empressement de la malade que nous sommes redevables de l'heureux résultat... » (obs. I).

Nous ne reviendrons pas sur l'importance capitale d'une bonne préparation à l'intervention, de la nécessité d'un chirurgien familiarisé avec les interventions sur le corps thyroïde .

Déjà DUNHILL, dans sa statistique de 1924, a de bons résultats :

Sur 18 sujets opérés en arythmie complète :

11 fois la régularisation est obtenue, soit 60 % ;

3 fois un traitement à la quinidine fut nécessaire ;"

3 fois l'arythmie persiste. Dans deux de ces cas l'arythmie complète fut remplacée par des extrasystoles et à ce propos DUNHILL conclut à la nécessité d'une intervention très large.

1 cas fut mortel.

En 1927, DUNHILL continue sa statistique :

sur 63 malades en arythmie complète :

53 sont régularisés, soit 87 %,

mais il note également six insuccès dus — estime-t-il — à une intervention trop limitée.

LAHEY constate chez les basedowiens thyroïdectomisés, trois ans et demi après l'opération, la disparition des troubles du cœur dans 95 % des cas.

CRILE a vu 65 % des opérés retrouver un rythme cardiaque normal, tandis que 35 % restaient arythmiques.

Selon ANDERSON :

45 % des malades retrouvent un rythme normal quatre jours après la thyroïdectomie.

15 % le retrouvent plus tard seulement.

Les 40 % restant ne voient disparaître leurs troubles du rythme qu'à condition d'être traités par la quinidine.

COTTE et BONNAMOUR, GATÉ et LAUTRY à Lyon signalent les bons résultats obtenus.

BÉRARD, au Congrès de Varsovie de 1929, déclarait déjà « qu'en cas de Basedow compliqué de troubles cardiaques et d'asystolie, l'action doit porter sur la glande plus que le cœur ».

STÉVENIN et BONS prennent résolument partie pour la thyroïdectomie en 1933 : « L'opération chirurgicale est le seul traitement à opposer à l'asystolie basedowienne ».

Les cas rapportés récemment par le Professeur Marcel LABBÉ et ses collaborateurs sont nettement en faveur de la thyroïdectomie.

En novembre 1935, M. WELTI a apporté sa statistique opératoire :

Sur 24 malades opérés, il note :

16 résultats excellents,

4 cas où l'arythmie complète persiste,

4 cas d'échec relatif,

aucun cas de mort.

Mais nous nous empressons de spécifier que ces statistiques, excellentes dans l'ensemble, ne se rapportent pas uniquement à des cas d'asystolie basedowienne. La statistique de DUNHILL porte sur des malades en fibrillation auriculaire, et parmi les malades de WELTI se trouvaient des sujets atteints d'arythmie complète isolée.

Plus intéressantes sont les statistiques de HAMILTON et de FRANC LAHEY.

HAMILTON, sur 50 malades « en insuffisance cardiaque vraie », traités chirurgicalement, note :

— 11 malades ont été opérés depuis le 1^{er} janvier 1929 et sont débarrassés, à une exception près, de tout signe d'insuffisance cardiaque ; beaucoup ont repris leur travail ;

— 1 cas mortel, 12 heures après la seconde intervention ;

— tous les autres malades — opérés avant le 1^{er} janvier 1929... ont repris une activité normale.

HAMILTON fait d'ailleurs remarquer l'échec du traitement médical chez ces malades :

« Onze malades seulement, et d'ailleurs temporairement, ont été délivrés, à des degrés divers, des signes importants de l'insuffisance cardiaque. Trente-

neuf malades ont continué à avoir un gros foie et de l'orthopnée ; la plupart avait de la stase veineuse. » Ils étaient obligés de rester au lit, incapables de tout travail.

LAHEY, en 1930, publie sa statistique portant sur 142 cas. Il les divise ainsi : en éliminant 30 cas sans insuffisance cardiaque.

Il reste 55 cas bénins. Ces malades avaient des œdèmes et une dyspnée marquée.

14 cas moyens. Les malades avaient des œdèmes, un gros foie et de l'orthopnée.

43 cas graves. Ces malades avaient de l'anasarque, hydrothorax, gros foie, orthopnée et dyspnée.

93 sur ces malades avaient une maladie de Besedow,

43 un goitre adénomateux avec hyperthyroïdie secondaire.

14 malades sont morts depuis l'opération, mais quatre seulement sont morts en insuffisance cardiaque.

La mortalité opératoire a été de 3,6 %. « Nous avons démontré, d'une façon définitive, que beaucoup, si non la plupart des cardio-thyréoses en décompensation sévère, rejetées comme inopérables dans le passé, sont actuellement non seulement opérables, mais opérables avec une mortalité raisonnable » (LAHEY).

Si l'indication opératoire dans l'asystolie basedowienne est un fait solidement acquis, une question doit être discutée : l'importance de l'acte opératoire. En d'autres termes, faut-il dépasser le cadre de la thyroïdectomie subtotal et extirper complètement le corps thyroïde ?

DUNHILL préconisait déjà les interventions larges.

Depuis on a tendance à faire des exérèses très poussées de la glande ; certains auteurs se sont même posés la question de savoir si l'extirpation complète du corps thyroïde ne favoriserait pas une guérison rapide, tant de l'asystolie, que des troubles du rythme cardiaque.

Les observations de « thyroïdectomie totale » chez des asystoliques basedowiens (LEMAIRE et PATEL, WELTI) ne sont pas si démonstratives qu'elles paraissent au premier abord.

Tout d'abord, la thyroïdectomie totale est-elle réalisable chez le basedowien asystolique ? Alors qu'elle est relativement aisée avec une technique rigoureuse si on opère sur un corps thyroïde normal — et l'école de Boston le préconise dans les insuffisances cardiaques non basedowiennes —, la thyroïdectomie totale rencontre des difficultés énormes chez les basedowiens en insuffisance cardiaque.

« L'épaississement inflammatoire, la condensation du tissu conjonctif périglandulaire, les adhérences de la capsule thyroïdienne », d'une part, l'aggravation des lésions par les facteurs signalés par ASCHER : la radiothérapie, l'ancienneté d'évolution, les traitements iodés trop intensifs, d'autre part...

« Que « la péri-thyroïdite » intervienne et la distance de quelques millimètres qui faisait la sécurité de notre technique dans l'ablation d'une glande normale est bien souvent diminuée par l'augmentation de volume du corps thyroïde d'une part et l'envahissement scléreux d'autre part. »

« Bien souvent les parathyroïdes ou leurs vaisseaux

adhérent à la capsule épaissie, le récurrent est pris dans le tissu de néo-formation. » En somme : « L'hémostase est plus difficile étant donné l'hypervascularisation et la friabilité des vaisseaux.

Elle est plus dangereuse pour les organes qu'il importe de ménager, le plan de clivage est altéré, les rapports avec les parathyroïdes et les récurrents rendent plus aléatoire la dissection exacte de la face postérieure du corps thyroïde » (BARRAYA).

L'observation de LEMAIRE et PATEL concerne le cas d'un homme dont le début de la maladie de Basedow coïncide presque avec les premières manifestations de l'insuffisance cardiaque.

Une première intervention est pratiquée le 23 mai : ligature et section de deux pédicules artériels, puis le 1^{er} juin et le 10 juin, on extirpe en tout 100 grammes de tissu thyroïdien.

« Une nouvelle amélioration se manifeste, puis la défaillance cardiaque s'aggrave à nouveau, l'arythmie complète persiste. Le 8 juillet, l'exérèse de tout le tissu thyroïdien restant, soit 20 grammes en tout, est pratiquée... »

Il est permis de se demander, dans ces conditions, si la première intervention était bien une thyroïdectomie subtotale très large, puisque la seconde intervention permet encore d'extirper 20 grammes de tissu thyroïdien.

Dans l'observation de WELTI, nous ne savons pas la quantité de tissu thyroïdien extirpée lors de la thyroïdectomie totale.

Les auteurs américains ont d'ailleurs insisté sur l'intérêt de la thyroïdectomie subtotale très large.

« Nous trouvons qu'il est désirable *que la thyroïdectomie subtotale soit complète* chez les cardiothyroïdoses en insuffisance cardiaque puisque le soulagement de la décompensation cardiaque est plus facile à obtenir... » (F. LAHEY).

Entre la thyroïdectomie subtotale complète, facile à réaliser par un chirurgien exercé, et la thyroïdectomie totale forcément incomplète dans le sens physiologique du mot — il n'y a peut-être qu'une différence de terme désignant des interventions très voisines.

Les chirurgiens ayant pratiqué la thyroïdectomie totale chez les basedowiens asystoliques, ou du moins l'intervention qu'ils appellent ainsi, ont noté l'absence de myxœdème.

« Le seul trouble endocrinien décelable est un discret épaissement des téguments de l'avant-bras et des jambes. Le métabolisme basal est de plus 4,3 % » (LEMAIRE et PATEL).

Dans une des observations de WELTI, on note la présence d'un prurit après la thyroïdectomie totale, qui ne serait pas d'origine thyroïdienne. Pourtant... dans les goîtres il est vraisemblable qu'il n'y a pas seulement un hyper ou un hypofonctionnement thyroïdien, mais également une perturbation qualitative des sécrétions thyroïdiennes, en un mot une dysthyroïdie. L'organisme de tels malades avant la thyroïdectomie totale est déjà fortement troublé par cette perturbation quantitative et qualitative du fonctionnement thyroïdien. On conçoit que dans ces conditions,

la thyroïdectomie totale enlevant, non seulement les parties lésées, mais aussi les quelques parties encore saines du corps thyroïde soit suivie fréquemment d'accidents graves. De plus chez les sujets ayant une maladie du corps thyroïde, il est possible que les réactions compensatrices éventuelles des autres glandes endocrines soient déjà très diminuées ou même épuisées au moment où l'on pratique la thyroïdectomie » (LIAN, WELTI, FAQUET).

Les auteurs qui sont partisans de la thyroïdectomie totale, ne l'admettent d'ailleurs qu'après échec de la subtotalaire.

« La thyroïdectomie totale nous semble indiquée dans les goîtres exophtalmiques qui se sont montrés rebelles à la thyroïdectomie subtotalaire et d'une manière d'autant plus pressante que la maladie est plus grave » (LEMAIRE et PATEL). Tel est également l'avis de WELTI qui estime qu'il ne faut recourir à cette dernière qu'après échec de la subtotalaire.

D'ailleurs en prévision d'une intervention radicale, on pourra lors de la première intervention, prendre certaines précautions destinées à faciliter la résection ultérieure.

Les échecs de la thyroïdectomie subtotalaire nous semblent dus, avant tout, à une intervention insuffisante ; le résidu thyroïdien est trop grand pour une vraie thyroïdectomie subtotalaire. Et il est probable que la récurrence de la maladie de GILBERT-DREYFUS, en pleine poussée d'hyperthyroïdie après une thyroïdectomie, est due à une intervention insuffisante. Certes, il peut s'agir de malades âgés et artérioscléreux, chez lesquels

le myocarde présente une susceptibilité particulière et où l'hyperthyroïdisme très discret peut être la cause d'une grave asystolie. Ce sont là les cas complexes où l'insuffisance cardiaque n'est plus sous la seule dépendance de l'hyperthyroïdie. Il semble d'ailleurs qu'un facteur personnel et impossible à apprécier joue un certain rôle. Dans une observation récente, M. PETIT-DUTAILLIS et BRODIN relatent le cas d'un malade hyperthyroïdien et asystolique qui guérit complètement après une héli-thyroïdectomie. C'est vrai qu'il s'agissait dans ce cas d'un goitre nodulaire simple, et non pas d'une maladie de Basedow vraie.

En somme, nous estimons que la thyroïdectomie sub-totale très large suffit dans l'immense majorité des cas à assurer la guérison de l'asystolie basedowienne.

CONTRE-INDICATIONS OPERATOIRES

Existent-elle d'abord ? Car, en réalité, tout est fonction du traitement préopératoire.

Certes, il y a des cas — et nous les avons esquissés en cours de route — où le traitement préopératoire ne permet pas d'amener le malade dans les meilleures conditions à l'intervention chirurgicale.

La poussée d'hyperthyroïdie ne cédant pas au traitement iodé, la persistance d'un métabolisme basal très élevé, un état d'inquiétude et de nervosité extrêmes, posent certes la question de l'ajournement de l'intervention. Mais ce ne sont là que des cas d'espèces. Ainsi BÉRARD (de Lyon), considérait encore en 1931 que « toute malade en tachyarythmie avec augmentation considérable du métabolisme basal au-dessus de $+70$ à 80% , devait être laissée au traitement médical par le Lugol ou la quinicardine, en même temps qu'au repos absolu, jusqu'au moment où le métabolisme s'est abaissé au voisinage de $+50\%$ et où le cœur avait repris son rythme régulier. Depuis, sur le conseil du Docteur GALLAVARDIN, nous avons élargi les indications opératoires. »

Il n'en reste pas moins que ces cas sont parfois embarrassants. Continuer trop longtemps la cure pré-

opératoire, on s'expose à une aggravation des troubles ; opérer dans des conditions imparfaites, c'est courir au devant d'un échec.

En réalité les contre indications absolues n'existent pas. Au contraire, on ne pense pas assez à la chirurgie.

« C'est une erreur que de soigner pendant des mois une cardio-thyréose sévère sans recourir à la chirurgie. »

PRONOSTIC

Quand on connaît la gravité et l'incurabilité de l'asystolie basedowienne livrée à elle-même, on conçoit que la chirurgie appliquée au corps thyroïde et bien réalisée a été un grand progrès thérapeutique.

La mortalité opératoire n'a pas encore atteint le 1 % désiré par LAHEY. Elle se maintient entre 2 et 3 % et dans l'ensemble elle est à peine supérieure à celle enregistrée lors des opérations sur des basedowiens sans troubles cardiaques.

BÉRARD estime d'une manière paradoxale qu'un cœur de dimensions normales au cours de l'asystolie basedowienne est un facteur de gravité pour le pronostic post-opératoire. C'est au contraire « le gros cœur » qui aurait pour lui un meilleur pronostic.

Dans les cas heureux, une guérison complète est obtenue :

guérison de l'asystolie,
de la maladie de Basedow,
et des troubles du rythme cardiaque.

Nous avons vu les différentes statistiques et les critiques qu'on peut leur adresser.

Dans nos observations, Mme Vig... (obs. I) a retrouvé une vie normale sous la seule influence de la thyroï-

dectomie. L'insuffisance cardiaque et l'arythmie complète ont complètement rétrocedé. Revue trois mois après, le métabolisme basal est à + 13 % (donc presque normal), le pouls régulier, le cœur a un rythme normal comme le montrent les électro-cardiogrammes.

La guérison a été également complétée dans le cas de Mme Br... (obs. II).

Dans le cas de Mme Roch... (obs. III), on avait pratiqué une double hémi-thyroïdectomie.

Malgré une guérison de l'asystolie, l'arythmie complète persiste. Peut-être ces troubles vont-ils s'atténuer avec le temps... Ceci montre encore que les troubles du rythme ne sont pas sous la dépendance du facteur toxique et que seul le déséquilibre vago-sympathique doit en être rendu responsable.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(MM. Marcel LABBÉ, P. UHRY, Sylvain BLONDIN
et MÉNÉTREL)

Mme Vig..., âgée de 30 ans, entre dans le service le 27 juillet 1935 pour des manifestations d'insuffisance cardiaque.

Depuis quatre mois environ, la malade présente des accès de tachyarythmie paroxystique à prédominance nocturne, dont la fréquence va en s'accroissant ; depuis quinze jours, la dyspnée est croissante, rendant toute occupation impossible ; de l'œdème des membres inférieurs est apparu.

A l'examen, l'existence d'une insuffisance cardiaque est manifeste : polypnéique, répondant avec difficulté à l'interrogatoire, oligurique (500 à 700 cc. d'urines non albumineuses), la malade est en arythmie complète : les bruits du cœur éclatent en salves précipitées, ils sont inégaux d'intensité et de fréquence, le pouls est rapide, très irrégulier, à 106 pulsations par minute. La tension artérielle est de 16 1/2-10 1/2 à l'appareil de Vaquez-Laubry. Par ailleurs, le foie ne déborde pas les fausses côtes droites, mais la palpation en est douloureuse. Il existe un œdème mou, blanc des membres inférieurs, remontant à mi-jambe.

L'examen viscéral complet ne montre rien d'anormal en dehors d'une maladie de Basedow indéniable :

exophtalmie bilatérale avec absence de contraction du muscle frontal dans le regard vers le haut, tremblement

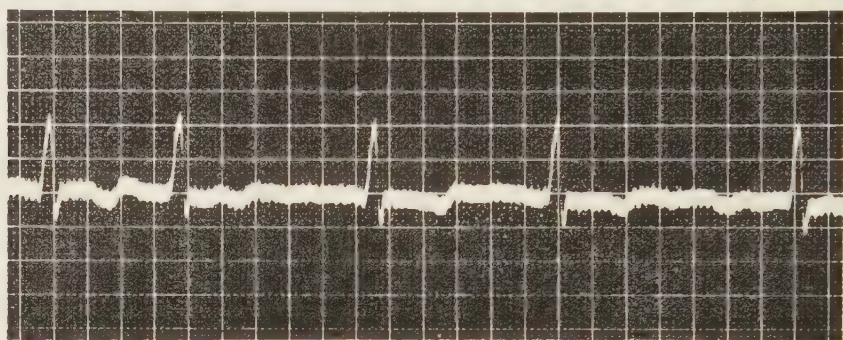


FIG. 1. — Obs. Vig..., 2 août 1935 (Dérivation 1.). Tachy-arythmie. Disparition de l'onde P. Complexes ventriculaires légèrement crochétés. T. absent ou inversé.

au niveau des membres supérieurs ; goitre vasculaire prédominant sur le lobe droit ; amaigrissement de 8 kg.

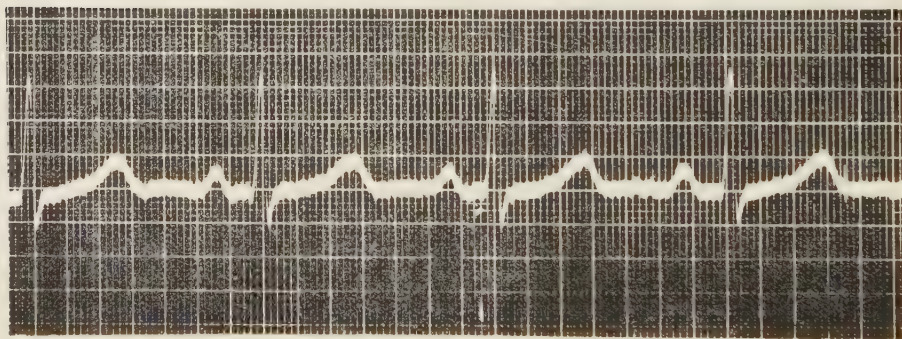


FIG. 2. — Obs. Vig... Dérivation 1. 11 oct. 1935. Aspect normal.

en quatre ans ; troubles vaso-moteurs nets, bouffées de chaleur avec rougeur du visage, accès d'hyperhydrose.

La mesure du métabolisme basal faite le 30 juillet, le montre élevé à $+ 35,5 \%$.

Ce goitre serait apparu après une crise étiquetée rhumatisme articulaire aigu en 1931, et la malade aurait subi l'année dernière un traitement radiothérapique dans le service de M. le D^r SAINTON durant dix mois environ.

Un électrocardiogramme est pratiqué le 2 août (D^r ANTONELLI) : En D¹ tachyarythmie, absence d'onde P, fibrillation auriculaire, complexes ventriculaires légèrement crochétés ; soulèvements T parfois négatifs, presque toujours aplatis. En D² et D³, mêmes altérations.

La malade est mise, du 27 juillet au 5 août, à un traitement tonicardiaque (X gouttes de digitaline) associée à une cure iodée (XX gouttes de solution de lugol) ; aucune amélioration n'est constatée, la diurèse n'augmente pas, les œdèmes, la dyspnée, la tachycardie persistent.

Devant cet insuccès thérapeutique, coexistant avec une poussée basedowienne, l'intervention chirurgicale fut décidée d'accord avec la malade.

Protocole opératoire : 17 août 1935. Anesthésie locale, incision en cravate. On pratique une thyroïdectomie presque totale sur les deux lobes et l'isthme hypertrophiés ; le corps thyroïde est dur, très vasculaire, d'aspect granité ; on note une fragilité très accusée des veines.

Les suites opératoires furent parfaitement normales ; l'insuffisance cardiaque et l'arythmie rétrocédèrent rapidement sous la seule influence de la thyroïdectomie et de la cure iodée poursuivie après l'intervention.

Revue au début d'octobre, la malade est parfaitement bien et a repris ses occupations. Le cœur est normal sans arythmie. Le pouls régulier à 78 pulsations par minute. Le métabolisme, mesuré le 16 octobre, est à $+ 13 \%$.

Un électrocardiogramme pris le 11 octobre (D^r ANTONELLI), montre des modifications considérables par rapport au précédent.

En D¹, malgré les oscillations de la courbe électrique, on peut individualiser une onde P constante. Les complexes ventriculaires sont d'amplitude augmentée ; l'onde T est positive, le rythme sensiblement normal. En D², aspect sensiblement normal.

En résumé, il s'agit donc d'une malade basedowienne ancienne déjà traitée par la radiothérapie qui, à l'occasion d'une nouvelle poussée de son affection, a présenté une insuffisance cardiaque avec tachyarythmie rebelle à la cure de digitale ; la thyroïdectomie en un temps pratiquée en pleine insuffisance cardiaque a permis la guérison de la maladie de Basedow et des troubles cardiovasculaires (guérison vérifiée par des tracés électrocardiographiques avant et après l'intervention).

OBSERVATION II

(MM. Marcel LABBÉ, R. BOULIN, D. PETIT-DUTAILLIS,
P. UHRY et ANTONELLI)

Mme Br... est âgée de 53 ans. Elle entre dans le service du professeur Marcel LABBÉ, à la Pitié, le 5 avril 1934. Son histoire clinique se résume ainsi :

Début de la maladie de Basedow à l'âge de 27 ans, à la suite d'un accouchement. Tolérance satisfaisante de la maladie pendant vingt ans. A 47 ans, date de la ménopause, les troubles s'accroissent malgré les divers traitements suivis par la malade. Au mois de décembre 1933 apparaissent les premiers signes de décompensation cardiaque : dyspnée, palpitations plus violentes, et surtout œdèmes des membres inférieurs, qui s'accroissent progressivement et entraînent l'hospitalisation au mois d'avril 1934.

Cette femme présentait alors tous les symptômes d'une maladie de Basedow compliquée d'insuffisance cardiaque sévère ; goitre volumineux, nodulaire, assez dur, mais

mobile, peu vasculaire, exophtalmie assez considérable ;
tremblement discret ; tachycardie extrême et instable

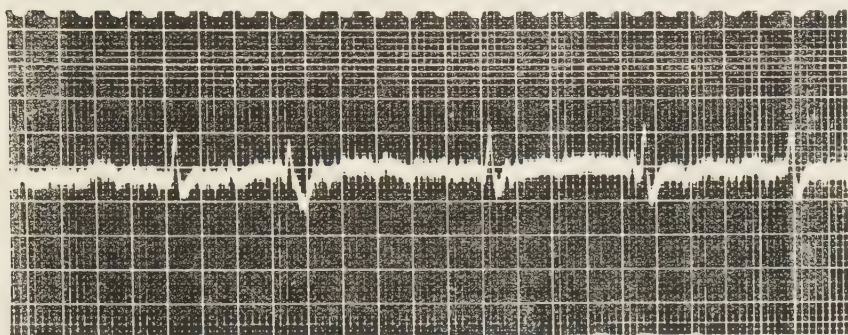


FIG. 3. — *Obs. Bri...*, 12 avril 1934. Dérivation 1. Tachy-
arythmie complète. Absence d'onde P. Léger crocheta-
ge et réduction d'amplitude des complexes ventriculaires.

variant entre 100 et 200 pulsations, même au cours de
la journée ; amaigrissement de 5 kg. en quelques mois

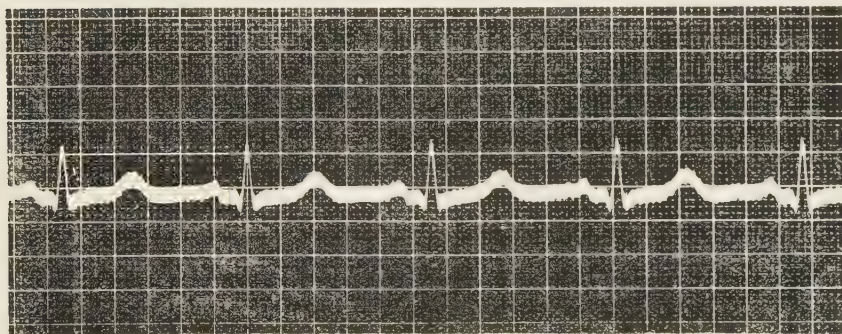


FIG. 4. — *Obs. Bri...*, 12 novembre 1935. Dérivation 1. Ta-
chycardie sinusale légère. Aspect absolument normal.

malgré l'apparition d'œdèmes (poids maximum 49 kg. ;
poids à l'entrée avec les œdèmes, 44 kg. 250 pour une

taille de 1 m. 57 ; métabolisme basal très augmenté + 77 %).

L'examen du cœur montrait l'existence d'une tachyarythmie considérable avec un souffle systolique apéxien assez rude à propagation axillaire et basale ; la tension artérielle était de 17-6,5 au Vaquez-Laubry. L'orthodiagramme montrait un cœur très augmenté de volume dans toutes ses cavités, surtout à gauche. Un électrocardiogramme confirmait l'existence d'une arythmie complète avec fibrillation auriculaire et présence de nombreuses extrasystoles ventriculaires.

Aux poumons, des signes de stase et de congestion passive des bases avec un petit épanchement pleural droit.

Le foie était augmenté de volume, sensible à la palpation.

Il existait une ascite peu abondante et des œdèmes volumineux, assez durs, des membres inférieurs et de la partie inférieure de l'abdomen et des lombes.

Cette femme a été mise à divers traitements qui n'ont entraîné chez elle que des améliorations très passagères et contestables :

Traitement iodé intensif pendant près de deux mois (LX gouttes de lugol par jour) ; traitement tonicardiaque (digitaline, ouabaine et diurétiques) auxquels on associe l'administration de glucose-insuline et même le traitement par la quinidine à doses faibles.

Devant ces échecs thérapeutiques et l'accentuation de troubles multiples :

Dyspnée de plus en plus vive avec poussées infectieuses pulmonaires, augmentation du métabolisme basal qui atteint tour à tour + 142 % (12 mai 1934), + 88 % (26 mai), amaigrissement intense malgré la persistance des œdèmes (36 kg. 400 le 4 juin), la malade consent à l'opération qui lui avait été conseillée bien auparavant.

Celle-ci fut pratiquée par M. PETIT-DUTAILLIS au mois

de juin 1934, en quatre temps successifs, ligatures artérielles, puis hémithyroïdectomie droite et gauche dans les deux derniers temps. Les suites opératoires furent favorables. Nous avons revu cette malade à diverses reprises après l'intervention. En janvier 1935, elle était déjà très améliorée, avait repris 12 kg. ; mais l'exophtalmie persistait encore, quoique moins accentuée ; le métabolisme basal était encore élevé (+ 30 %) et au cœur on notait une tachycardie à 100 entrecoupée de fréquentes extrasystoles. Son état a continué progressivement à s'améliorer et revue récemment (12 novembre 1935), nous avons constaté les signes suivants :

Disparition complète des œdèmes. Poids de 43 kg. Régression de l'exophtalmie et du tremblement.

Il existe dans la région cervicale, sur le bord supérieur du cartilage thyroïde, à droite, une tumeur du volume d'une noix, légèrement rénitente, qui s'est développée progressivement depuis l'intervention sans aucune gêne fonctionnelle. Le pouls est régulier à 70. La tension artérielle est à 14-9 (Vaquez). *L'auscultation du cœur est parfaitement normale.* Un électrocardiogramme nous montre dans les trois dérivations un tracé absolument normal où seule persiste une légère tachycardie sinusale.

Le métabolisme basal n'a pu être effectué à nouveau, la malade encore nerveuse, irritable, émotive, se refusant à cette exploration.

OBSERVATION III

(MM. Marcel LABBÉ, R. BOULIN, D. PETIT-DUTAILLIS,
P. UHRY et ANTONELLI)

Mme Roch..., âgée de 54 ans, entre dans le service du professeur LABBÉ, à l'hôpital de la Pitié, le 18 avril 1934. Voici le résumé de son histoire clinique :

Début de la maladie de Basedow en 1925. Bien sup-

portée jusqu'en 1929. A cette date, les troubles s'accroissent, la malade est soumise à un traitement roentgénéthérapique qui entraîne une amélioration fonctionnelle importante qui persiste de 1929 à 1933.

En novembre 1933, nouvelle poussée d'hyperthyroïdie avec apparition des premiers signes de décompensation cardiaque : dyspnée, tachyarythmie permanente coupée de salves paroxystiques, œdèmes des membres inférieurs.

Elle est hospitalisée d'abord à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. HALBRON, puis dans celui de M. LÉVY-VALENSI en décembre 1933, et pour la première fois, on pratique un métabolisme basal qui se montre augmenté de + 66 %.

Cette femme fut soumise à divers traitements qui, tous, se révélèrent insuffisants :

Traitement tonicardiaque à diverses reprises, traitement iodé intensif et continu, association sucre-insuline, borothérapie et même nouvelles séances de roentgénéthérapie. Elle nous fut envoyée alors par M. JUSTIN-BESANÇON, d'accord avec M. LÉVY-VALENSI, en vue de la préparer à une intervention chirurgicale.

A son entrée dans le service (avril 1934) cette femme présentait un syndrome évident de maladie de Basedow avec insuffisance cardiaque sévère : exophtalmie considérable, goitre volumineux symétrique et vasculaire, tremblement diffus, peu accentué.

Au cœur, tachyarythmie considérable et instable avec gros souffle systolique de la pointe irradiant vers l'aisselle, bruits éclatants, l'ensemble séméiologique réalisait assez bien celui d'une valvulite mitrale décompensée : tension artérielle 12-7 au Vaquez-Laubry. Orthodiagramme : cœur volumineux surtout développé au dépens du ventricule gauche. Electrocardiogramme : arythmie complète avec fibrillation auriculaire, nombreuses extrasystoles ventriculaires, altérations des complexes ventriculaires, élargis, aux branches épaissies, crochetées.

Par ailleurs, les signes périphériques d'insuffisance cardiaque étaient évidents :

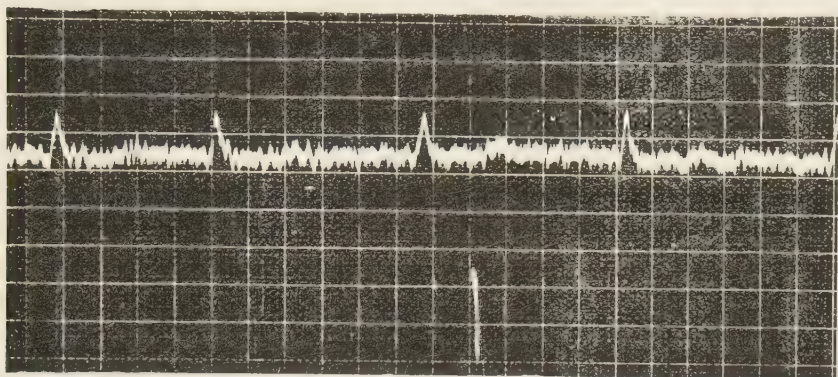


FIG. 5. — *Obs. Roch...* Dérivation 1. 24 mai 1934. Tachyarythmie complète.

Congestion des bases pulmonaires, très gros foie douloureux, œdèmes des membres inférieurs, oligurie.

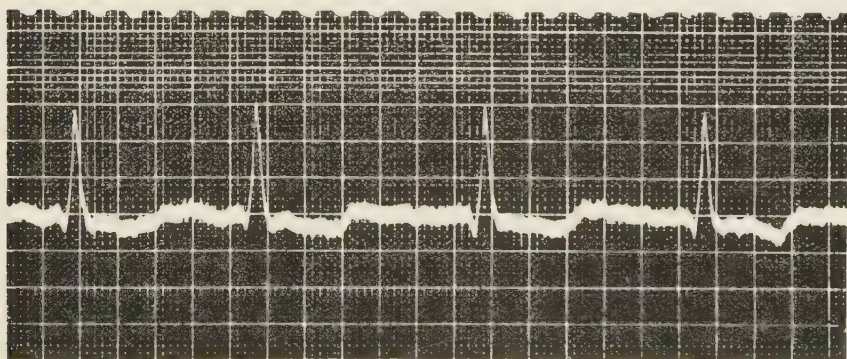


FIG. 6. — *Obs. Roch...*, 14 nov. 1935. Dérivation 1. Fibrillation auriculaire (absence des ondes P); tachyarythmie ; altérations du complexe ventriculaire : élargi, croché, d'amplitude réduite ; absence d'onde T.

La malade est soumise pendant quelques jours à un traitement tonicardiaque (digitaline, ouabaïne, associa-

tion glucose-insuline, quinidine à doses faibles) qui s'est révélé complètement inopérant. Malgré son état alarmant, M. PETIT-DUTAILLIS pratiqua le 29 juin une ligature des thyroïdiennes supérieures, puis le 2 août, une hémithyroïdectomie droite. A la suite de cette dernière intervention, la malade fit quelques poussées de congestion pulmonaire qui retardèrent le dernier temps opératoire ; celui-ci eut lieu le 15 octobre 1934 : hémithyroïdectomie gauche. Depuis, nous avons revu cette malade à diverses reprises.

Elle est progressivement rétablie et actuellement elle est considérablement améliorée. Les œdèmes ont disparu. Elle pèse 62 kg. pour une taille de 1 m. 54. L'exophtalmie, le tremblement ont complètement régressé. Mais elle est encore irritable, nerveuse et se plaint de palpitations fréquentes et d'un peu de dyspnée d'effort. Au cœur persiste une tachyarythmie à 90, mais le souffle systolique a disparu, les bruits du cœur sont bien frappés, le deuxième bruit légèrement accentué. La tension artérielle est de 15-9 au Vaquez-Laubry.

Le reste de l'examen est négatif. Un électrocardiogramme récent (14 novembre 1935) montre encore la persistance d'une arythmie complète avec fibrillation auriculaire.

En seconde dérivation, on note aussi certaines altérations des complexes ventriculaires, élargis, épaissis, crochétés, d'amplitude réduite, mais ces altérations sont cependant moins accentuées que sur les électrocardiogrammes précédents.

CONCLUSIONS

1° L'asystolie basedowienne est difficilement réductible par les toni-cardiaques.

2° La radiothérapie peut améliorer les basedowiens asystoliques, mais la durée du traitement est trop grande, les guérisons sont moins constantes, moins complètes et surtout moins définitives que celles obtenues par la thyroïdectomie.

3° La thyroïdectomie subtotale est formellement indiquée dans l'asystolie basedowienne.

L'intervention est à peine plus dangereuse que chez les basedowiens sans troubles cardiaques.

Elle réduit l'asystolie et la maladie de Basedow.

Dans deux de nos observations, la guérison a été complète avec disparition des troubles du rythme.

4° Pour obtenir ces résultats :

— une intime collaboration médico-chirurgicale est nécessaire en vue d'une intervention précoce ;

— des soins pré et post-opératoires rigoureux. Ils sont à la base du traitement chirurgical.

— une thyroïdectomie subtotale poussée au maximum, en un ou plusieurs temps opératoires suivant l'état des malades.

Vu :

LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
Marcel LABBÉ.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BANKOFF. — Totale und subtotale Schilddrüsenentfernung als Behandlung von Herzkrankheiten und angina pectoris. *Archiv für Klinische Chirurgie*, 20 février 1935, p. 590.
- BAUMGARTNER, WEBB, SHOOMAKER. — Auricular fibrillation in goiter. *Archives internes de Médecine*, Chicago, 1924, p. 500.
- BÉRARD L. et PEYCELON. — *Rapport au XXI^e Congrès français de Médecine* (Liège, 23-27 septembre 1930). Traitement chirurgical de l'hyperthyroïdie.
- BÉRARD et COLSON. — A propos du cœur basedowien et des cardio-thyréoses. *Presse Médicale*, n° 72, 8 septembre 1934, p. 1401.
- BÉRARD. — A propos des indications opératoires dans la maladie de Basedow compliquée d'asystolie sévère. *Société de Chirurgie de Lyon*, 7 juin 1934, in *Lyon Chirurgical*, t. 32, mars-avril 1935, p. 203.
- BÉRARD L., COLSON et RAPONSKY. — Comment pratiquer la thyroïdectomie dans la maladie de Basedow. *Presse Médicale*, 24 avril 1935, p. 681.
- BINET Léon et WEILLER Georges. — La répercussion des états endocriniens sur le cœur (étude expérimentale). *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, 1935, p. 1484.
- BARRAYA. — La thyroïdectomie totale. *Thèse de Paris*, 1936.

- BLOCH et ALIVISATOS. — Le traitement chirurgical des syndromes basedowiens. *Annales de Thérapie biologique*, 15 janvier 1935, n° 4.
- BLONDIN Sylvain. — Thérapeutique de la maladie de Basedow. Indications et résultats du traitement chirurgical. *Thèse de Paris*, 1930.
- BRODIN et PETIT-DUTAILLIS. — Un cas d'asystolie irréductible guérie par l'ablation du lobe droit du corps thyroïde. *Bulletins et Mémoires de la Soc. méd. des Hôpitaux*, 1936, p. 465.
- COELHO. — Les troubles cardiaques dans la maladie de Basedow et le myxœdème. *Annales de Médecine*, n° 3, octobre 1931, p. 272.
- COTTE et BONNAMOUR. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Lyon*. Séance du 20 janvier 1925. In *Lyon médical*, 1925, p. 647. Goitre exophtalmique traité sans succès par la radiothérapie. Hémi-thyroïdectomie. Guérison.
- DONZELOT. — Les tachycardies paroxystiques. *Thèse de Paris*, 1916.
- Les causes de l'insuffisance cardiaque. *Monde médical*, 15 février 1936, p. 102.
- DUNHILL. — Traitement chirurgical de la fibrillation auriculaire au cours de la maladie de Basedow. *British Medical Journal*, octobre 1919 ; octobre 1924, t. II, p. 611 ; mars 1927, t. II, p. 771.
- DUNNICE. — Traitement chirurgical du goitre exophtalmique. *British Medical Journal*, 1926, t. I, p. 557.
- FLIGELMANN. — Hyperthyroïdie et tension artérielle. *Thèse de Paris*, 1930.
- FROYEZ. — Les accidents cardiaques au cours de la maladie de Basedow et de l'adénome toxique. *Thèse de Paris*, 1928.
- GALLAVARDIN. — Tachyarythmie paroxystique d'origine thyroïdienne avec accès fréquents depuis 7 ans. Thyroïdectomie. *Lyon Médical*, 1927, p. 581.

- GALLY et LÉVY.— Radiothérapie de la maladie de Basedow (discussion MM. Haguenau, Béclère, Gilbert-Dreyfus, Lian). *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, n° 8, 1936, p. 312.
- GATÉ. — Bons effets de la thyroïdectomie dans une asystolie d'origine thyroïdienne. *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Lyon*, 13 mars 1928, in *Lyon médical*, 1928, p. 234.
- JONAS. — Les troubles cardio-vasculaires de la maladie de Basedow. *Annales de Médecine*, mars 1935, p. 269.
- KISTHINIOS et GOMEZ. — Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement de l'insuffisance cardiaque d'origine basedowienne. *Presse Médicale*, n° 6, 21 janvier 1931, p. 94.
- HAMILTON B. E. — Heart failure of the congestif type caused by hyperthyroidism. *Journal American Medical Association*, vol. 83, 1924, p. 405.
- LABBÉ Marcel et AZERAD. — Traitement chirurgical de la maladie de Basedow. *Annales de Médecine*, mars 1930.
- Le traitement de la maladie de Basedow par les rayons X. *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, 1932, p. 1291.
- Le traitement des hyperthyroïdies par les rayons X. *Annales de Médecine*, t. 38, n° 2, juillet 1935.
- LABBÉ Marcel. — Le cœur basedowien. *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*, décembre 1934, p. 709.
- LABBÉ Marcel, UHRY Pierre, BLONDIN et MÉNÉTREL. — Maladie de Basedow et insuffisance cardiaque. *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, 1935, p. 1538.

- LABBÉ Marcel, BOULIN, PETIT-DUTAILLIS, UHRY et ANTONELLI. — Traitement chirurgical de l'asystolie basedowienne (discussion MM. Marcel Labbé, Guy-Laroche, Huber, Laubry, Haguenau et Ravina). *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, n° 33, 1935, p. 1704.
- LABBÉ Marcel. — Traitement de l'asystolie basedowienne. Leçon de clinique faite le 21 janvier 1936 à l'hôpital Cochin.
- LAHEY F. H. — Hyperthyroidism associated with cardiac disorders. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, vol. 50, 1930, p. 139.
- LEMAIRE et PATEL. — Maladie de Basedow compliquée d'arythmie complète et d'asystolie irréductible. Guérison par la thyroïdectomie totale (discussion: MM. Marcel Labbé, Fiessinger, Gilbert Dreyfus). *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, 1935, p. 1438.
- LEMAIRE. — Les troubles cardiaques du goitre exophtalmique. Leçon faite à la Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. In *Clinique et Laboratoire*, 12 décembre 1935, p. 226.
- LEMAIRE et PATEL. — Remarques sur le traitement chirurgical des formes graves des cardiomyoses. *Presse Médicale*, 25 janvier 1936, p. 158.
- LIAN. — Arythmie complète, insuffisance cardiaque et corps thyroïde. *Presse Médicale*, n° 3, 8 janvier 1927, p. 33.
- LIAN, WELTI, FAQUET. — La thyroïdectomie totale dans l'insuffisance cardiaque des malades à corps thyroïde normal. *Bulletins et Mémoires de la Société nationale de Chirurgie*, 1935, p. 479.
- LIAN et FAQUET. — Traitement chirurgical de l'asystolie basedowienne. *Hôpital*, février (A), 1936, p. 83.
- LIMANOWSKA J. — Cardiomyoses et thyroïdectomie. *Thèse de Paris*, 1936.

- PUGLIESE R. — Considérations sur la thyroïdectomie totale dans le traitement des cardiopathies. *Presse Médicale*, 3 avril 1935, p. 527.
- SAINTON et BLOCH. — Les soins pré et post-opératoires dans la chirurgie du goitre exophtalmique. *Le Documentaire médical*, novembre 1935, p. 11.
- SOULIÉ P. — Le rôle des perturbations vago-sympathiques dans les accidents cardiaques, dans l'exophtalmie de la maladie de Basedow et des syndromes para-basedowiens. *Thèse de Paris*, 1932.
- Le cœur basedowien (pathogénie des accidents cardiaques). *Annales de Thérapie biologique*, 15 décembre 1933, p. 132.
- STÉVENIN et BONS. — L'asystolie basedowienne et son traitement chirurgical. *Paris Médical*, 24 juin 1933, p. 549.
- WELTI H. — A propos de la thyroïdectomie dans le traitement de l'asystolie basedowienne. *Bulletins et Mémoires de la Société de Thérapeutique*, t. XL, 1935, p. 102.
- La thyroïdectomie dans l'asystolie basedowienne (discussion M. Laubry). *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, 1935, p. 1548.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	9
CLINIQUE.	11
PATHOGÉNIE	19
TRAITEMENT	25
Les méthodes	25
Les agents physiques	28
La chirurgie	30
INDICATIONS	37
CONTRE-INDICATIONS OPÉRATOIRES	51
PRONOSTIC	53
OBSERVATIONS	55
CONCLUSIONS	65
BIBLIOGRAPHIE	67

